

E učionica – projekt osnovne škole Gornja Vežica¹

Za darovite matematičare grada Rijeke Projekt E učionica – matematika na drugi način

ALENA DIKA², IVAN DRAŽIĆ³ I IRENA VRETOVSKI⁴

Kaže se da su učenici potencijalno najbolji i najvažniji dio hrvatskog društva. Svjesni potrebe za ulaganjem u znanje, mišljenja smo da je od iznimne važnosti omogućiti našim učenicima da razviju i iskoriste svoje potencijale, što im projektom *E učionica* i omogućavamo.

Osnovna škola Gornja Vežica u Rijeci tijekom svoga postojanja realizirala se u različitim velikim i zanimljivim projektima, a jedan od takvih je i projekt *E učionica*. To je projekt namijenjen učenicima koji su tijekom svoga školovanja pokazali darovitost na prirodoslovno-matematičkom području. *E učionica* započinje s radom 1991. godine pod voditeljstvom gospođe Ivane Komen, tadašnje profesorice matematike Osnovne škole Gornja Vežica, a kasnije i ravnateljice iste škole.

Projekt *E učionica* bio je tada osvježenje i afirmativni korak ne samo za kvalitetniji rad naše škole, nego i za cijelu Primorsko-goransku županiju.

Riječ je o posebnom obliku izvannastavnog rada s 80-ak učenika iz osnovnih škola grada Rijeke s kojima radi tim istaknutih pedagoga, te osnovnoškolskih, srednjoškolskih i sveučilišnih profesora iz Primorsko-goranske županije. Predavanja se održavaju dva puta tjedno, srijedom i četvrtkom, u malim grupama, a obuhvaćaju sadržaje koji izlaze izvan redovnog nastavnog programa, ali se na njega oslanjaju i nadopunjuju ga. Rješavaju se zadatci logičkog tipa, zadatci iz kombinatorike, složeni i misaoni zadatci, zadatci iz geometrije i aritmetike, zadatci s konstrukcijama, dokazni zadatci itd.

¹Predavanje je održano na 7. kongresu nastavnika matematike RH.

²Alena Dika, Osnovna škola Gornja Vežica, Rijeka

³Ivan Dražić, Tehnički fakultet u Rijeci

⁴Irena Vretovski, Osnovna škola Zvonka Cara, Crikvenica

Polaznicima **E učionice** predavanja održavaju različiti profesori. Na taj način učenici imaju priliku osjetiti matematički svijet na različite načine jer svaki profesor u svoje predavanje unosi svoju osobnost i različitim pristupom pridonosi bogatstvu znanja i iskustva koja polaznici mogu steći.

Zajednica mentora **E učionice** sastoji se od male grupe osnovnoškolskih i srednjoškolskih nastavnika i profesora koji su se istakli u svojem stručnom radu, a posebno u radu s darovitima. Nastojimo birati mentore čiji rad obilježava svestranost, kreativnost i originalnost te poticanje prijateljskog ozračja. Dodatna vrijednost su mentori iz sveučilišne zajednice koji nam omogućavaju neposredan dodir sa svijetom znanosti i aktualnim dostignućima u području matematike.

Potvrda kvalitete predavanja i entuzijazma stručnog tima je posvećenost polaznika prirodoslovlju kroz njihovo buduće školovanje kao i uspjesi polaznika **E učionice** na gradskim, županijskim, regionalnim i državnim natjecanjima iz matematike, i to nerijetko među prva tri mjesta. Neki polaznici **E učionice** u svojem su kasnijem školovanju bili i članovi tima koji su sudjelovali na Međunarodnoj matematičkoj olimpijadi.

Osim predavanja, organiziraju se i radionice iz matematike u kojima sudjeluju i studenti Odjela za matematiku Sveučilišta u Rijeci, a iskustvo neposrednog rada studenata s visoko motiviranim učenicima svakako je dragocjeno za njihov daljnji stručni razvoj. Sudjelovanje studenata u radu **E učionice** lijep je primjer „dodane vrijednosti” studija matematike u vidu suradnje s lokalnom zajednicom.

Ovim projektom nastojimo sustavno zadovoljiti interes darovitih učenika za matematiku, s potpunim uvažavanjem individualnosti svakog učenika. Projekt **E učionice** promiče učenikovo osobno mišljenje, samopouzdanje i razvija njegovu matematičku kompetenciju. Učenicima koji su iskazali interes za dodatne sadržaje čast nam je pokazati matematičke zanimljivosti nekim drugim oblicima nastave, s posebnim naglaskom na primijenjenu matematiku, te im tako pomoći da budu važni čimbenici napretka društva u cjelini.

Informacije o našem radu, idejama, radionicama i aktivnostima publiciramo u lokalnim novinama te diseminiramo među strukom na stručnim vijećima, državnim skupovima i kongresima. Zadnje četiri godine izdajemo i matematički časopis **Bilten E učionice** kroz koji ostavljamo pisani trag o našoj ljubavi i strasti prema matematici, kao i o našoj ljubavi i entuzijazmu u radu s darovitim učenicima.

Prošle školske godine ostvarili smo oko 600 sati predavanja, a održali smo i jednu matematičku radionicu prilikom obilježavanja Tjedna darovitosti u Rijeci, što je primjer suradnje **E učionice** s lokalnom zajednicom. Nadalje, sudjelovali smo na Ekipnom matematičkom natjecanju u Puli pri Festivalu matematike koje organizira Matematičko društvo Istra i na taj način promovirali ime i projekt izvan granica Primorsko-goranske županije. Također smo izdali četvrtu po redu publikaciju **Bilten E**

učionice, koja je sastavni dio periodične literature Sveučilišne biblioteke u Zagrebu, dostupna svim ljubiteljima matematike.

Istaknimo još da je kvaliteta projekta potvrđena i neovisnim vanjskim vrednovanjem koje su prije dvije godine proveli studenti Odsjeka za pedagogiju pri Sveučilištu u Rijeci, pod vodstvom prof. dr. sc. Vesne Kovač.

Na svečanoj 25. obljetnici rada **E učionice** održanoj u Gradskoj vijećnici Grada Rijeke 10. studenog 2015. godine promovirali smo, uz prigodnu svečanost, svoje aktivnosti i publikacije. Svečanost su tom prilikom uveličali i video-prilozi profesorice matematike i informatike Lidije Kralj iz Osnovne škole Veliki Bukovec, te hrvatskog znanstvenika iz Cerna Vuka Brgljevića koji, nažalost, nisu mogli prisustvovati svečanosti. Profesorica Lidija Kralj prati naš rad, a široj javnosti poznata je po nagradi Microsoft Innovative Educator Expert za 2014. godinu. Znanstvenik dr. sc. Vuko Brigljević fizičar je svjetskog ugleda, koji trenutačno radi kao viši znanstveni suradnik na Institutu „Ruđer Bošković” u Zagrebu i dio je ekipe vrhunskih CERN-ovih znanstvenika, Europskog centra za nuklearna istraživanja. On također prati i podržava naš rad. Svečanosti su nazočni bili i gradonačelnik Grada Rijeke Vojko Obersnel te pročelnica Odjela za odgoj i školstvo Grada Rijeke Sanda Sušanj.

Skrb o darovitoj djeci svakako bi u današnjem modernom društvu morala biti temeljito organizirana i osmišljena, a u svakom slučaju podržana. Ponosni smo na naš projekt **E učionice** koji živi u našoj školi, **Osnovnoj školi Gornja Vežica u Rijeci**, i zahvalni gradu Rijeci što ovaj projekt podržava i financijski podupire, a nadamo se da će se isto nastaviti i u budućnosti.

Na kraju, još jednom želimo naglasiti da su djeca pokretač i temelj ovoga projekta. Na nama je – školi, gradu Rijeci, županiji i svim ljudima koji mogu utjecati - da se ovaj projekt nastavi, a sve na dobrobit djece. Trebamo uživati u izazovu umijeća da prepoznamo darovito dijete i da s njim radimo. Kaže se da su sva djeca rođenjem darovita, samo treba pronaći put do njih i dati im priliku da se ostvare.